Doc.No.	OSA 051U-01

yamada

取 扱 説 明 書

グリースパッカー

GP-85　　MODEL No. 880879

⚠ 警告

安全のため、本製品のご使用の前には必ずこの取扱説明書を良く熟読し、記載されている重要警告事項を良く理解してください。
また、本取扱説明書をいつでも使用できるよう大切に保管してください。

YAMADA CORPORATION

－ はじめに

本書は、お使いになる本製品が故障なく充分に皆様のお役に立ちますことを念願として、正しい使用方法とご使用上の注意について説明したものです。この説明書を読む前に本製品の操作を行わないでください。特に、注意事項を熟読されると共に、常に手元においてご活用ください。尚、ご使用中に不明な点、不具合などありましたら、お買い上げの販売店、または裏面記載の弊社営業所までご連絡ください。

－ 使用目的

本機は、エアリフト付台車にエアパワードポンプを搭載したベアリング給脂機です。
ポンプユニットと給脂コーンが一体となっており、かつワンタッチ型標準コーンにより、ベアリングのセットが簡単に出来、小型車から大型車までの広い範囲の車に使用できます。
グリースは高い圧力（最高 45MPa）で吐出されますので、効率的な作業が行えます。

－ 警告・注意事項

本製品を安全にお使いいただくために、以降の記述内容を必ずお守りください。
本書では、警告・注意事項を絵によって表示しています。これは本製品を安全に正しくお使いいただき操作を行なう方や周囲にいる方々に加えられる恐れのある人身事故や、周囲のある物品への損害を未然に防止するための目印となるものです。
その表示と意味は次のようになっています。内容を良くご理解いただくようによくお読みください。

警告： この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡する可能性または重傷を負う可能性があることを示しています。

注意： この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性があること、および物的損害が発生する可能性があることを示しています。

また、危害や損害の内容を示すために、上記の表示とともに以下の絵表示を使用しています。

この表示は、してはいけない行為（禁止事項）であることをあらわしています。表示の脇には具体的な禁止内容が示されています。

この表示は、必ずしたがっていただく内容であることをあらわしています。表示の脇には具体的な指示内容が示されています。

－ 使用上の注意

下記の警告・注意事項は大変重要ですので、必ず守ってください。

⚠ 警告

－ 使用するグリースの種類によっては、発ガン物質が含まれているものがあります。グリースメーカーの取扱注意事項をよく熟読し、注意して取扱ってください。

－ ガソリンは高揮発性の燃料です。ポンプの洗浄などには絶対に使用しないでください。
引火・爆発の恐れがあります。

⚠ 注意

- 本機の最高供給エア圧力は0.7 MPaです。これ以上の圧力での使用は破損等による人身事故・物的損害事故を招くことがあります。必ずエアレギュレーターによって0.7MPa以下に調整して使用してください。
- 作業終了後及び夜間・休日は必ず本機への供給エアを切って、ガンを開放にして内圧を抜いてください。供給エアを入れっぱなしで、パッキン・ホース類の損耗によりポンプが作動し、施設を汚染させるなどの二次災害については使用者側の責任になります。
- 作業中及び移動を完了した機器は、必ずキャスターブレーキをロックさせて動かないようにしてください。メンテナンス等で部品を交換する際、誤作動により指をはさむ等の事故を防止するために、必ず本機へのエアの供給を停止し、残圧を抜いてから行なってください。
- ペール缶を装着する場合、リフト昇降バルブを操作する場合は、ユニットに手などを触れないでください。手などを触れていますと、挟まれて怪我をする恐れがあります。
- ペール缶のセット・交換の際、ポンプのサクション部やインダクタプレートに砂やゴミ等が付着しますと、ポンプの故障の原因となるばかりでなく、給脂した機械、製品の故障の原因にもなりますので、充分に注意して作業を行ってください。

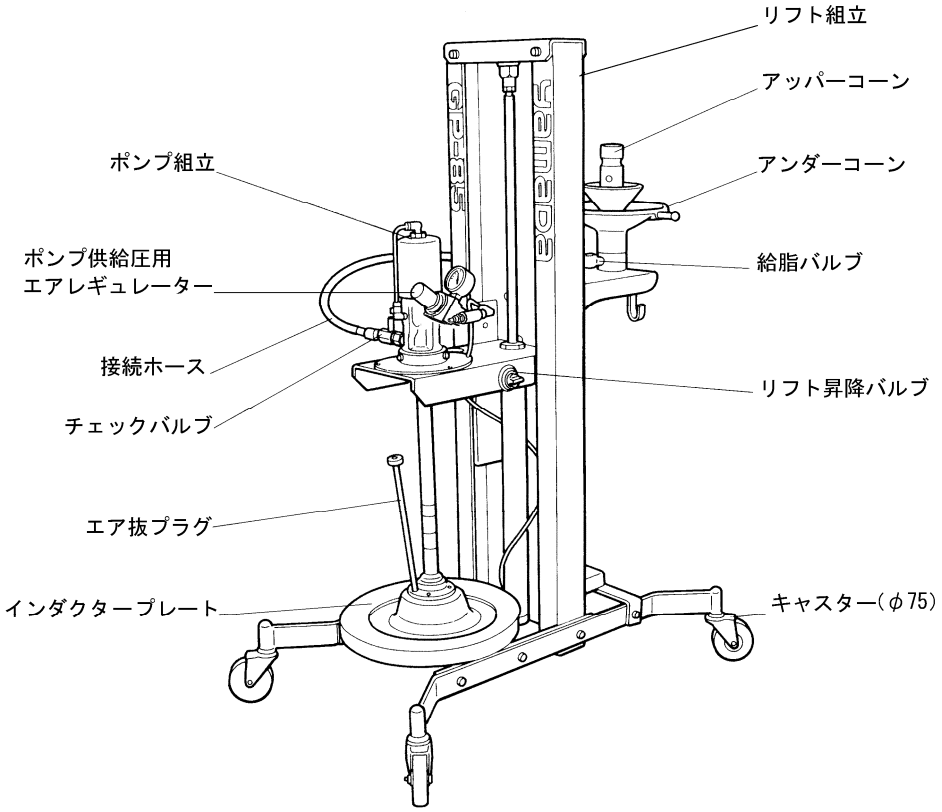
目次

- はじめに
- 使用目的
- 警告･注意事項
- 使用上の注意
- 目次

1. 各部の名称
   1.1 各部の名称 ･･････ 1
   1.2 梱包内容 ･･････ 1
2. 使用前の準備
   2.1 グリース缶のセット ･･････ 2
   2.2 グリースのエア抜き ･･････ 3
   2.3 作動確認 ･･････ 4
3. 使用方法
   3.1 ベアリングのセット ･･････ 4
   3.2 給脂作業 ･･････ 5
   3.3 グリース交換 ･･････ 5
4. 保守･点検
   4.1 故障の点検とその対策 ･･････ 6
   4.2 保守・点検 ･･････ 6
   4.3 分解・組立 ･･････ 7
   4.4 部品分解図・パーツリスト ･･････ 8
5. 主要諸元 ･･････ 9
   仕様 ･･････ 9
   アクセサリ ･･････ 9
6. 不具合内容 FAX シート ･･････ 10
7. 製品保証登録 FAX シート ･･････ 11
8. 保証規定 ･･････ 12

1. 各部の名称

1.1 各部の名称



1.2 梱包内容

本機は、段ボールケースに主機器、キャスター等が個別に梱包されています。
段ボールケースを開梱し、機器各部の損傷・異常、及び付属品の有無を確認してください。
組立は『OSA 070U GP-85 用組立手順書』を参照してください。

2. 使用前の準備

2.1 グリース缶のセット

1) ポンプのサクション部（インダクタープレートの内部）に、保護のためのゴムキャップがしてあります。ゴムキャップを取外し、エア抜きプラグを取外してください。(Fig.1)

> NOTE
> インダクタープレートの、内面やパッキン部にゴミ等が付かないよう充分に注意してください。

2) ポンプユニットのポンプ供給圧用レギュレーター及びリフト供給圧用レギュレーターのツマミを左（反時計方向）に廻してゆるめてください。また、リフト昇降バルブのツマミを中立（上昇と下降の中間）にセットしてください。(Fig.2)

> ⚠ 注意
>
> ❗ - 供給エア圧は、必ず 0.7MPa 以下で使用してください。

3) ポンプユニットのエア供給口に、エアホース（口金（PS-20PM）に適合するエアカプラー（ソケット）付）を接続、エアを供給してください。(Fig.3)
この時、ポンプが作動する場合は、ポンプ供給圧用レギュレーターが完全に戻っていないので、さらに左に廻しゆるめてください。

4) リフト供給圧用レギュレーターのツマミを徐々に右（時計方向）に廻し、圧力計の指針を 0.3～0.5MPa にセットしてください。(Fig.4)

> NOTE
> リフトへの供給エア圧力を上げると、インダクタープレートがグリースを押付ける力が強くなります。固いグリースや寒冷地では、やや高い圧力が必要ですが、押付ける力が強すぎますとグリースがインダクタープレートの周囲のパッキン部から上に漏れてきます。ご使用になりながら最適セット圧力を設定ください。

5) リフト昇降バルブのツマミを『上昇』に切換えるとポンプは上昇します。(Fig.5)
もし、リフトが上昇しない場合は、リフト供給圧を少しずつ上げてください。
この状態でグリース缶をセットする準備が完了しました。

6) 新しいグリースの入ったペール缶の蓋を取外し、ポンプユニットのベースに正しくセットしてください。

> NOTE
> ペール缶が正しくセットされないとグリースが吐出されませんので、必ず確実にセットしてください。

Fig. 1

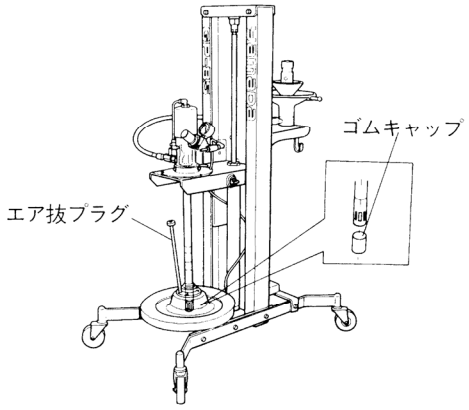


Fig. 2

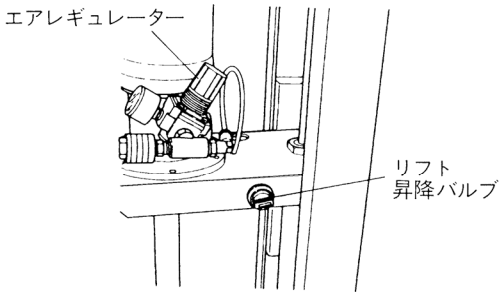


Fig. 3

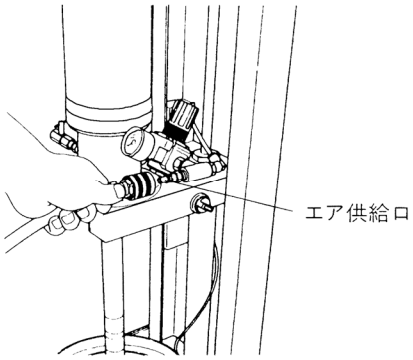


Fig. 4

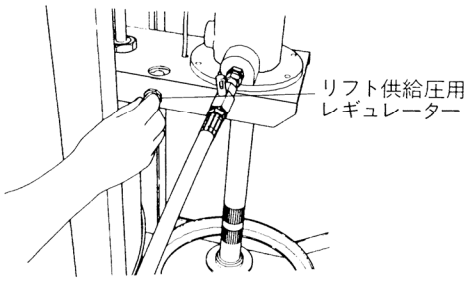
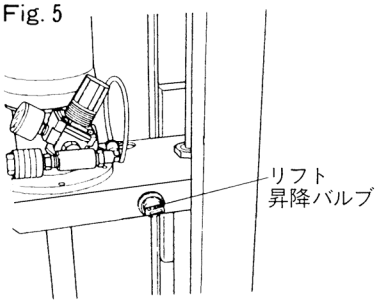
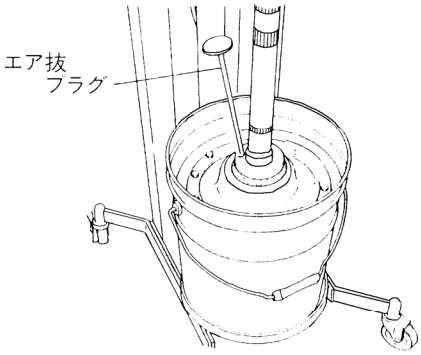


Fig. 5



7) リフト昇降バルブのツマミを中立（『上昇』と『下降』の中間）に切換えてください。
ポンプの自重でゆっくりと下降を始めます。インダクタープレートが正しくセットされる様、ペール缶の位置を調整してください。(Fig.6)

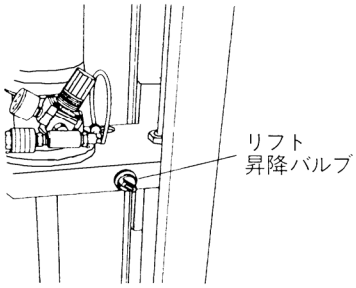
Fig. 6



⚠ 注意
⊘ - ペール缶とインダクタープレートの間に手や指を入れないでください。挟まれますと大変危険ですので、充分注意してください。

8) ポンプが正しくセットされていることを確認し、リフト昇降バルブのツマミを『下降』に切換えてください。(Fig.7)
グリースがインダクタープレートによって加圧され、エア抜きプラグの穴からグリースが押し出されてきたら、加圧を一時中止（リフト上昇バルブのツマミを中立にする）し、エア抜きプラグを取付けてください。
9) 再度、リフト昇降バルブを『下降』に切換えてください。

Fig. 7



⚠ 注意
⊘ - リフト昇降バルブを操作する時は、リフト部に手を触れないよう注意してください。挟まれますと大変危険です。

2.2 グリースのエア抜き

NOTE
エアレギュレーターのツマミの操作は、ツマミを引上げてからツマミを廻してください。エア圧セット後、ツマミを押下げますと、ツマミはロックされます。

1) 吐出口のバルブが閉じていることを確認してください。
2) ポンプ供給用エアレギュレーターのツマミを徐々に右（時計方向）に廻していきますと、エア圧 0.2～3.0MPa 位でポンプが作動します。ポンプはしばらく作動し、ポンプ・ホース内にグリースが充満して停止します。(Fig.8)
3) 最初のグリースにはポンプ内のエアが混入し、良い状態ではありません。ポンプ吐出口のチェックバルブを開き、チェックバルブ下の小さな穴からエアの混入したグリースを完全に吐出させてください。(Fig.9)
この際、グリースが手に触れないよう紙などを敷き、吐出したグリースを処理してください。

NOTE
エアの混入したグリースは、白く濁っています。

4) グリースのエア抜きが終わりましたら、チェックバルブを確実に締込んでください。

Fig. 8

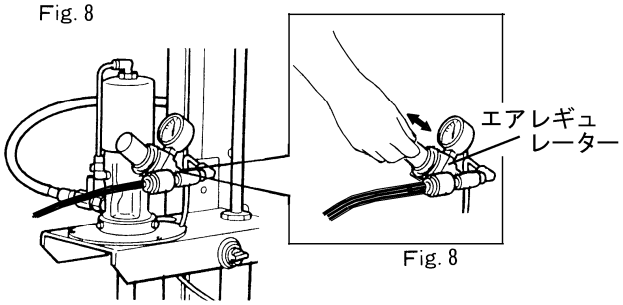
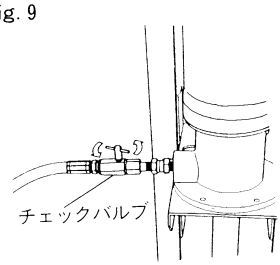


Fig. 8

Fig. 9



2.3 作動確認

1) 給脂バルブを『開』の位置にすると、ポンプが作動し、しばらくするとアンダーコーン部からグリースが吐出します。グリースの吐出が確認できたら、給脂バルブを『閉』にしてください。
この時点では、アッパーコーンは取付けないでください。
2) もしも、アンダーコーン部から吐出されるグリースが白く濁っている場合は、グリースにエアが混入していますので、ポンプの作動を止め 2 頁<使用前の準備>の[グリース缶のセット]の項を参考にし、グリースとインダクタープレートの間にエアポケットがないかどうか、確認してください。
3) インダクタープレートが正しくセットされている場合は､白く濁ったグリースが出なくなるまでポンプを作動させてください。

3. 使用方法

⚠ 注意

- 本機の最高使用エア圧力は 0.7MPa です。これ以上の圧力での使用は破損等による人身事故・物的損害事故を招くことがあります。絶対に 0.7MPa 以上にセットしないでください。
- 作業終了後、または夜間・休日など長時間ポンプを使用しない場合は、エア供給口のエアチャックを外しエアを切り、グリース吐出口バルブを開いて、ポンプ・ホース・ガン内の圧力を抜いておいてください。
- 作業中及び移動を完了した機器は、必ずキャスターブレーキをロックさせて機器が動かないようにしてください。

3.1 ベアリングのセット

1) 洗浄、点検を行なったベアリングのアウターレースを取外し、径の小さい方が下向きになる様にアンダーコーン部に正しくセットしてください。
2) アッパーコーンのツメ位置をシャフトの二方取り部に合わせ、上部より差込んでください。(Fig.10)
3) 所定の位置でシャフトのかみ合い部にツメを合わせてストッパーの位置まで左（反時計方向）に 90° 回転させてください。(Fig.11)
4) アンダーコーンの握り部を持ち、アンダーコーンを左の方向へ廻し（上部に持上げる）ベアリング部を固定してください。(Fig.12)

Fig. 10

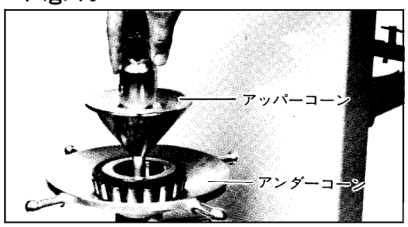


Fig. 11

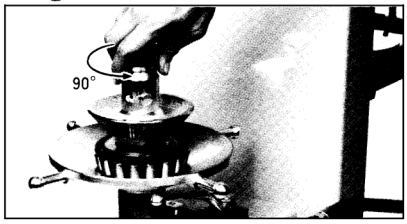
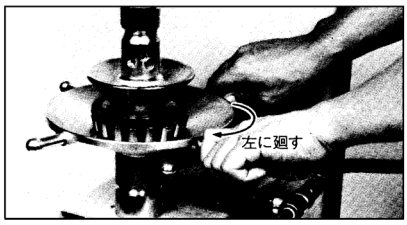


Fig. 12



3.2 給脂作業

1) 給脂バルブを『開』の位置にするとポンプが作動し、アンダーコーンの間からグリースがベアリングに充填されます。(Fig.13)

> **NOTE**
> グリース吐出量の調節は、エアレギュレーターでポンプへのエア供給圧を調節して行なってください。
> 給脂バルブを半開状態にして調節を行なうと、給脂バルブのパッキンの消耗が早くなります。

2) ベアリングの上部ローラーとインナーレースの間からグリースが出始めたら、ベアリングにグリースが充分に充填されましたので、充填状況を確認の上、給脂バルブを『閉』の位置に戻してください。(Fig.14)
3) 先のベアリングのセットと逆の方法にて給脂作業の完了したベアリングを取出してください。
4) 作業終了後、または夜間・休日など長時間使用しない場合は、エア供給口のエアチャックを外してからエアを切り、グリース吐出口のバルブを開いて（少しグリースが出ます）ホース・ポンプ内の圧力を抜いておいてください。
5) 使用中、ポンプが激しく作動し始めた場合、ペール缶内のグリースが無いか、またはエアポケットが生じてポンプが空打ちしている事が考えられます。直ちにポンプを停止し点検してください。

Fig. 13

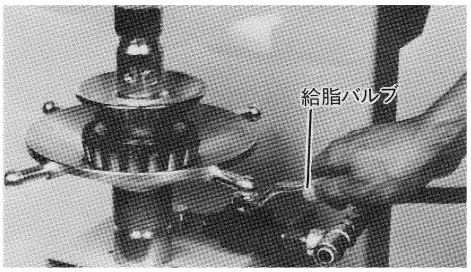
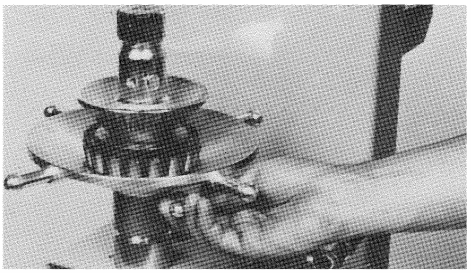


Fig. 14



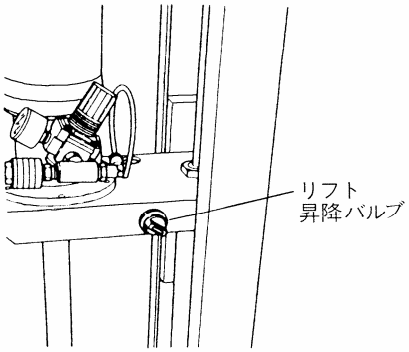
3.3 グリースの交換

1) グリースが少なくなりますとポンプは空打ちをし、激しく作動します。直ちに作業を中止し、ポンプ供給圧用レギュレーターのツマミを左に廻し、ポンプへの供給エア圧を0に戻してください。
   ポンプの作動が停止します。
2) エア抜きプラグを外してください。
3) リフト昇降バルブを『上昇』に切換えますと、ポンプが上昇します。(Fig.15)
   この時、ペール缶も一緒に上昇しますので、少しこじる様にしてペール缶を取外してください。

> **NOTE**
> ペール缶を取外した後は、安全のためエア供給口のエアチャックを外し、ユニットへのエア供給を止めておいてください。

4) 新しいグリース缶のセットは 2 頁<使用前の準備>の[グリース缶のセット]の項の方法で行なってください。
5) 新しいグリース缶に交換したら、使用前にエアの混入がないか、2 頁<使用前の準備>の[グリースのエア抜き]の項の方法で確認してください。

Fig. 15



4. 保守・点検

4.1 故障の点検とその対策

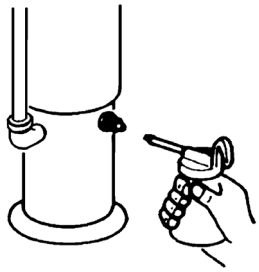
状況	原因・点検内容	対策
ポンプが作動しない	・供給エア圧は正常か	0.3～0.7MPaの間で供給エアの調整をしてください
	（吐出側ホースを外して、ポンプを作動させてみる） →作動すればホース出口のつまり →作動しなければポンプの故障	サービスを依頼してください
ポンプは作動するがグリースが出ない	・グリース缶にグリースが入っているか	グリースの補充をするか、新しいグリース缶と交換してください
	・インダクタープレートが正しくセットされているか	点検・修理をしてください
	・フートバルブのゴミのつまり	点検・清掃をしてください
	・ポンプの故障	サービスを依頼してください
グリースは出るが圧力・流量が少ない	・供給エアの圧力低下	調整してください
	・フートバルブのつまり	点検・清掃をしてください
	・ポンプの故障	サービスを依頼してください
給脂バルブを『閉』の位置にしてもポンプの作動が止まらない	・グリース用のホース・接続部に漏れはないか	点検してください
	・グリース缶にグリースが入っているか	グリースの補充、または、新しいグリース缶と交換してください
	・ポンプの故障	サービスを依頼してください
	・給脂バルブのパッキンの消耗	給脂バルブのシールセットを交換してください。部品番号(686244)
給脂バルブからグリースが漏れる	・給脂バルブのパッキンの消耗	給脂バルブのシールセットを交換してください。部品番号(686244)
シリンダーが作動しない	・供給エアは正常か	供給エア圧の調整をしてください
	・シリンダーの故障	サービスを依頼してください

4.2 保守・点検

［注油］

ポンプのルブリケーションのため、10日に1回程度潤滑油の注入を行ってください。
潤滑油の注入は以下のように行います。

1) エアレギュレーターを取外します。
2) エア供給口に右の図のように潤滑油を数滴（約0.5mL）注入します。
   潤滑油はタービン油1種ISO（VG-32）をご使用ください。
   注入の際は、必ず供給エアを切り、ポンプ内の圧力を抜いてから行ってください。



［点検］

ホースは消耗品です。定期的に点検し、キズ・漏れなどがある場合は早めに交換してください。
ポンプのパッキン類及び摺動部の部品は、摩耗いたします。1年に1回点検・交換が必要です。

4.3 分解・組立

⚠ 警告

- ガソリンは紅揮発性の燃料です。ポンプの洗浄などには絶対に使用しないでください。
  引火・爆発の恐れがあります。
- 本機の分解・点検は、必ず供給エアを止めてガンまたは出口バルブを開き、本機内の圧力を開放にしてから行ってください。
- 部品を洗浄する際、アルミ、銅合金、鉄等を腐食させる様な液体は使用しないでください。

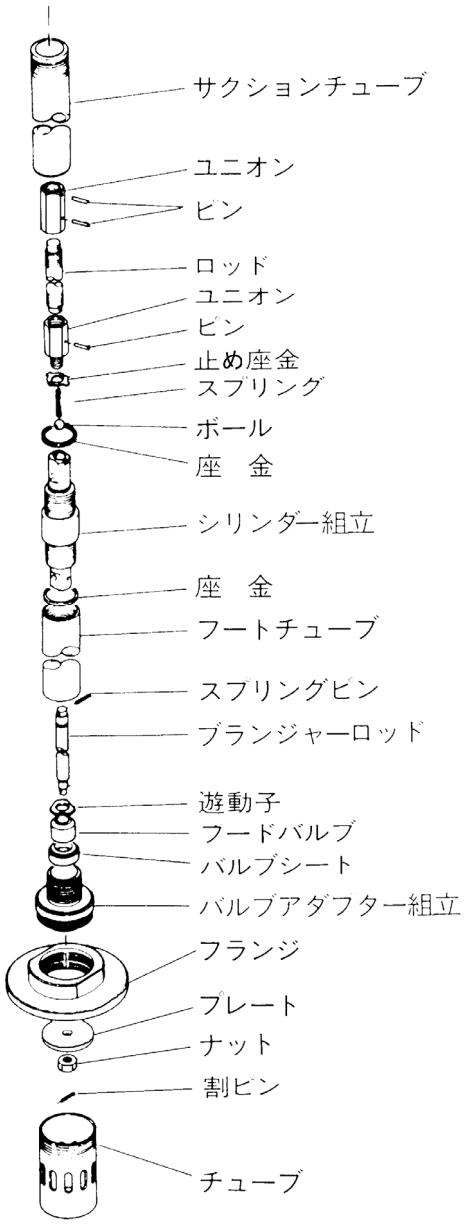
フートバルブ部にゴミ等が詰まった場合には、次の方法で分解、点検を行ってください。
フートバルブ部以外の部分、エアモーターの部分の分解は弊社指定のサービス店にご依頼ください。

[装置よりポンプ組立の分離]

1) 装置よりグリース缶を取外してください。
   取外す方法は、3 頁＜使用方法＞の[グリースの交換]の項に従ってください。
2) ポンプエア入口のエアチャック及び材料出口のホースを取外してください。
3) 装置を横に寝かし、インダクタープレート裏側に付着しているグリースをウエスにてきれいに除去してください。
4) インダクタープレート底部のボルト（4 本）を外し、インダクタープレートを取外してください。
5) フートチューブのローレット部にパイプレンチをかけ、フランジにスパナをかけてネジをゆるめ取外してください。
6) ポンプ組立を固定している 3 本のナベ小ネジをゆるめ、ポンプ組立を上に引抜いてください。

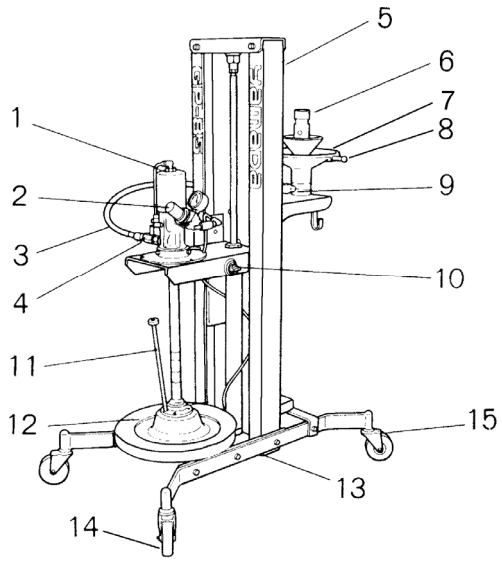
[フートバルブの分解]

1) ポンプ本体をバイスに固定し、サクションチューブ上部のローレット部にパイプレンチをかけて、サクションチューブのネジをゆるめ取外してください。
2) サクションチューブを少し引離しますと、エアモーターとロッドを接続しているユニオンが出てきます。ピンを抜き、ネジをゆるめますとエアモーター部と下ポンプが分離できます。
3) プレートを止めているナットの割ピンを抜き、ナットをゆるめますとプレートが取出せます。
4) サクションチューブのローレット部をバイスに固定し、バルブアダプター組立にスパナをかけてネジをゆるめると、バルブシート・フートバルブ・遊動子が取外せます。
5) 各部品を洗浄・点検し、キズ・磨耗等があれば新品と交換してください。
6) 組立は、分解と逆の順序で行ってください。この時、バルブシート・フートバルブの向きに注意して組込んでください。



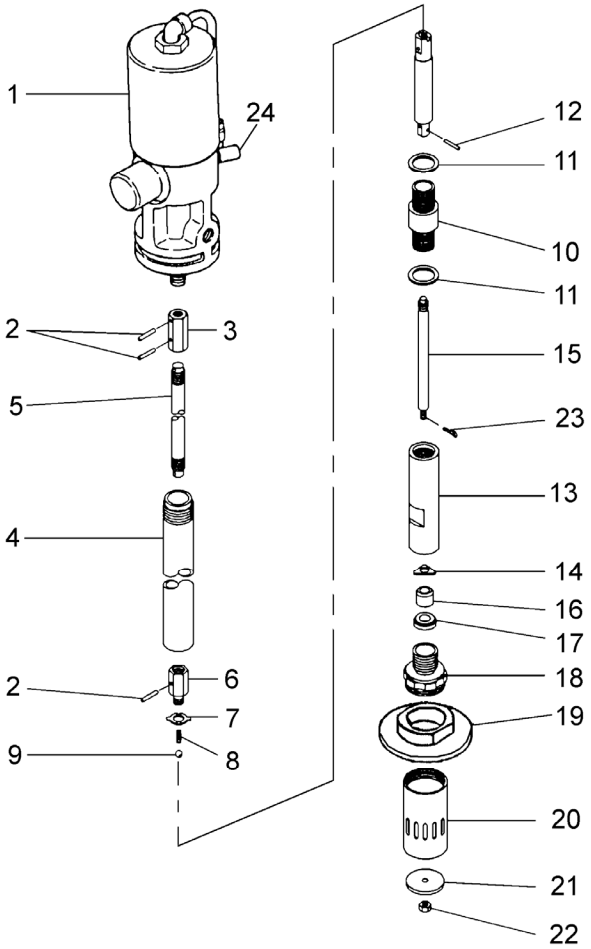
[エアモーターの分解]
エアモーター部は、組立の際の調整が難しいため、4 頁の＜保守・点検＞の項でエアモーターの故障と判断した場合は、お買い上げ販売店、または弊社営業所に修理を依頼してください。

4.4 部品分解図・パーツリスト



880879 GP-85 パーツリスト

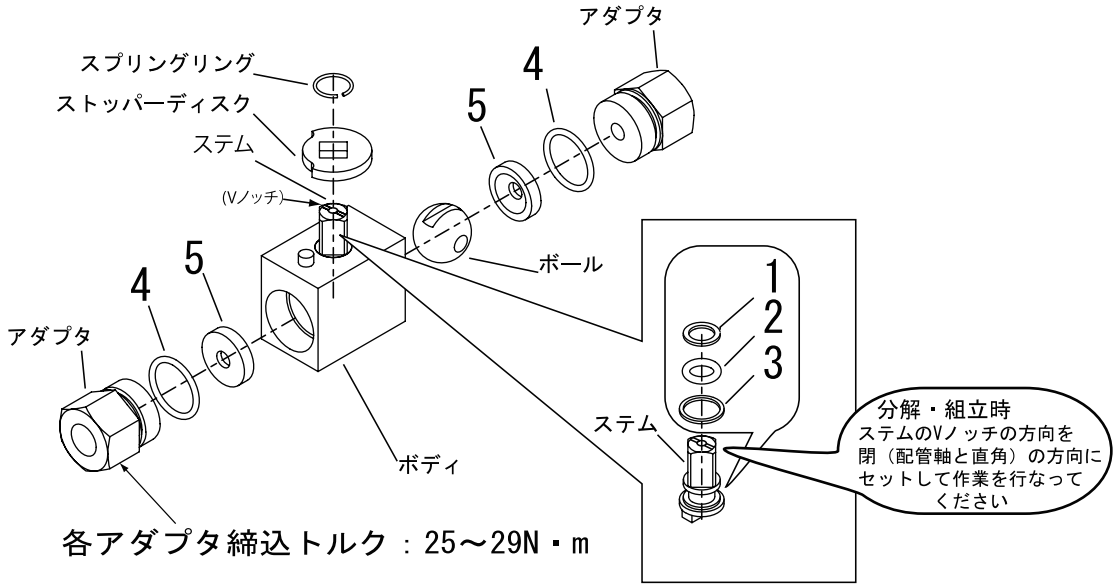
No	部品番号	部品名称	員数
1	852768	ポンプ組立	1
2	802325	ポンプ供給圧用レギュレーター	1
3	695438	ホース	1
4	800766	チェックバルブ	1
5	831479	リフト組立	1
6	831934	アッパーコーン	1
7	709956	アンダーコーン	1
8	710108	ニギリ	4
9	682606	給脂バルブ	1
10	682577	リフト昇降バルブ	1
11	831558	エア抜きプラグ	1
12	802629	インダクタープレート	1
13	831480	キャスターベース	2
14	681700	キャスター	2
15	681696	キャスター(ブレーキ付)	2
	709960	テーパーコーンカバー	1
	681675	トッテ	1



852768 ポンプ組立 パーツリスト

No	部品番号	部品名称	員数
1	802630	エアモーター	1
2	702971	ピン	3
3	706091	ユニオン	1
4	702985	サクションチューブ	1
5	702986	ロッド	1
6	702975	ユニオン	1
7	702974	止座金	1
8	702976	スプリング	1
9	630313	ボール	1
10	803355	シリンダー組立	1
11	702977	座金	2
12	632754	スプリングピン	1
13	706072	フートチューブ	1
14	702980	遊動子	1
15	706399	プランジャーロッド	1
16	771404	フートバルブ	1
17	702982	バルブシート	1
18	830407	バルブアダプター組立	1
19	711011	フランジ	1
20	710512	チューブ	1
21	702984	プレート	1
22	627010	ナット	1
23	632019	割ピン	1
24	681170	サイレンサー	1

＜シールセットの交換方法＞



5. 主要諸元

[仕様]

製品番号	型式	外観寸法	質 量	グリース	付 属 品
880879	GP-85	1071×565×808mm	48 kg	NLGI NO. 0～3 (16kg ペール缶入り)	802629 インダクタープレート

[ポンプ性能]

ポンプ	ポンプレシオ	※吐出圧力	吐 出 量※	空気消費量※
852768	55×1	45 MPa	520 mL/ min	235 L/min (ANR)

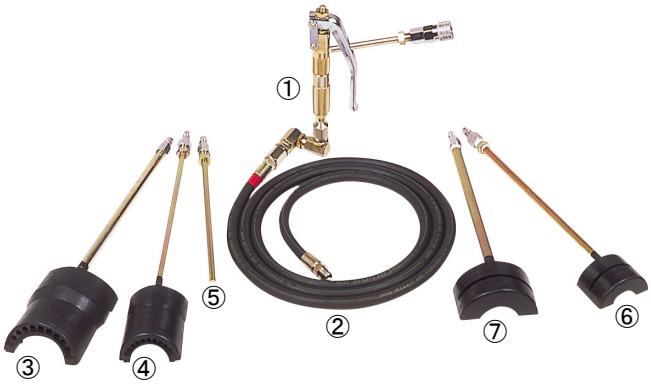
※　印は、下記条件による給脂ガン出口の値

使用エア圧	使用グリース	油温	ホース・ガン
0.7MPa	NLGI No. 0	20℃	標準付属品を使用

アクセサリ

アタッチメントキット（オプション）製品番号　851661

ハウジングに取付けたままのインナーベアリング・ハブとアウターベアリングの隙間、また各部品へのグリース注入・充填が行え、よりいっそう作業効率がアップします。
使用用途に合わせ、ご活用ください。



＜構成＞
①802242 給脂ガン ･････････････････ 1
②695286 高圧耐油ホース(2.5m) ･･･ 1
③802241 ML ノズル ･････････････････ 1
④802240 MS ノズル ･････････････････ 1
⑤802239 ST ノズル ･････････････････ 1
＜別途オプション＞
⑥802416 HS ノズル ･････････････････ 1
⑦802417 HL ノズル ･････････････････ 1

6. 不具合内容 FAX シート

不具合･故障の原因を追求するために、及び修理サービスの充実を図るために必要となりますのでお手数ですが下記の FAX シートに必要事項を記入して、弊社営業所宛てに送信してください。

不具合内容 FAX シート	
フリガナ 貴社名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿	フリガナ ご担当者名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
フリガナ ご住所 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿	ご所属 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ご連絡先 Tel.　（　　）＿＿＿＿－＿＿＿＿＿＿ Fax.　（　　）＿＿＿＿－＿＿＿＿＿＿
製品名	型式
使用期間 20　　年　　月 ～　　年　　月	SERIAL No. （LOT No.）
運転頻度　□連続 □断続　　hr／日･週･月	購入年月日 購入販売店
機器の状態（不具合の内容）	

7. 製品保証登録 FAX シート

・お手数ですが、下記の FAX シートをコピーして必要事項をご記入の上、弊社宛てにご送信ください。
（フリガナ指定の箇所は、必ずご記入ください。）

製品保証登録 FAX シート

フリガナ 貴社名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿	フリガナ ご担当者名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
フリガナ ご住所 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿	ご所属 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ご連絡先 Tel.　（　　）＿＿＿＿－＿＿＿＿＿＿ Fax.　（　　）＿＿＿＿－＿＿＿＿＿＿

■貴社の業種を下記より選んで〇で囲んでください。

1. ガソリンスタンド	2. 自動車整備業	3. 自動車部品製造
4. 車両・造船業	5. 製鉄業	6. 機械加工業
7. 機械製造業	8. 電気機械器具製造	9. 半導体製造業
10. 化学・プラント	11. 建築・土木	12. 塗料・インキ製造業
13. 薬品・樹脂	14. 食品製造業	15. 塗装業
16. 鉄道・バス・運輸業	17. 窯業・陶器製造	18. 印刷産業
19. 鋳造業	20. 石油産業	21. 電気部品製造
22. 軽金属・非鉄	23. 織物・家具	24. バルブ

25. その他（詳しくご記入ください。＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

■本機をお知りになったきっかけを〇で囲んでください。

新聞	1. 日刊工業新聞	2. 日本工業新聞		3. 日経産業新聞
	4. 日刊自動車新聞	5. 燃料油脂新聞		6. その他の新聞
雑誌	7. IEN	8. 化学装置	9. IPG	10. その他の雑誌
	11. 販売員に薦められて	12. 展示会		13. カタログで

ご購入年月日	＿＿＿年 ＿＿＿ 月 ＿＿＿ 日	ご購入目的 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
ご購入販売店		ご使用条件
製品名（型式）		
製品番号		
SERIAL No.		
LOT No.		

宛先　**株式会社 ヤマダコーポレーション**
営業部　製品保証登録係
TEL.　03-3777-4101
FAX.　03-3777-3328

8. 保証規定

本機は、厳重な検査に合格した後、皆様のお手元にお届けしております。取扱説明書、本体注意ラベルなどの注意書に従って正常なご使用をされたにも拘わらず保証期間内に万一、弊社の責任に基づく故障が起こりました場合には、納入日より１２か月を保証期間として、当該品を無償にて欠陥部品の手直し、修理、または新品と交換させていただきます。

ただし、二次的に発生する損失の補償及び次の場合に該当する故障についての保証は対象外とさせていただきます。

1. **保証期間**：製品を納入申し上げた日より起算して１２か月間といたします。
2. **保証内容**：期間中に、本機を構成する純正部品の材料、もしくは製造上の欠陥が表われ、弊社がこれを認めた場合、修復費用は全額負担いたします。
3. **適用除外**：期間中であっても、下記の場合には適用いたしません。
   (1) 純正部品以外の部品を使用された場合に発生した故障。
   (2) 使用・取扱上の過失による故障、保管・保安上の手入れ不十分が原因による故障。
   (3) 製品の構成部品を腐食・膨潤、または溶解する様な液剤を使用されて生じた故障。
   (4) 弊社、または弊社の販売店・指定サービス店以外の手によって分解修理がなされた場合。
   (5) 製品に弊社以外の手によって改造・変更が加えられ、これが原因で発生した故障。
   (6) パッキン、0 リングなどの消耗部品の摩耗。
   (7) お買上後の輸送、移動、落下などによる故障及び損傷。
   (8) 火災、地震、水害、及びその他天災、地変などの不可抗力による故障及び損傷。
   (9) 不純物や過度のドレンが混入した圧縮エアを動力として使用したり、指定の圧縮エア以外の気体・液体を動力として使用した場合に発生した故障。
   (10) 過度に摩耗性を有する材料や、本機に不適当な油脂を使用された場合の故障。
   (11) 日本国外においてご使用の場合。

   尚、本製品及びその付属品に使用されているゴム部品等、あらゆる自然損耗する部品、消耗部品ならびに下記部品については、保証の適用から除外させていただきます。

   ・ホース類　　・各種パッキン類　　・コード類
4. **補修部品**：補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後 5 年とさせていただきます。製造打ち切り後 5 年を経過したものにつきましては、供給いたしかねる場合もございますので、何卒ご了承ください。

(控)

型 式	
製 造 番 号	

ご購入年月日	
ご購入の販売店	

⚠ **安全に関するご注意** ／ ご使用の前に、取扱説明書をよくお読みのうえ正しくお使いください。
また、性能・寸法など改良のため予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

MEMO.

製品に対するお問い合わせは、下記営業所にお願い致します。

株式会社ヤマダコーポレーション

本社・営業部	〒143−8504	東京都大田区南馬込 1 丁目 1 番 3 号	TEL（03）3777−4101（代）	FAX（03）3777−3328
札幌営業所	〒062−0002	札幌市豊平区美園二条 6 丁目 3 番 16 号	TEL（011）821−0630（代）	FAX（011）821−0949
東京営業所	〒143−8504	東京都大田区南馬込 1 丁目 1 番 3 号	TEL（03）3777−3171（代）	FAX（03）3777−6770
名古屋営業所	〒463−0052	名古屋市守山区小幡宮ノ腰 7 番 38 号	TEL（052）795−0222（代）	FAX（052）795−0444
大阪営業所	〒537−0025	大阪市東成区中道 3 丁目 15 番 2 号	TEL（06）6971−5301（代）	FAX（06）6974−0497
福岡営業所	〒812−0888	福岡市博多区板付 5 丁目 18 番 14 号	TEL（092）581−5477（代）	FAX（092）581−6524

YAMADA　AMERICA Inc.	955 E.ALGONQUIN RD., ARLINGTON HEIGHTS, IL 60005,USA	TEL 1−847−631−9200
YAMADA　EUROPE B.V	Aquamarijnstraat 50−7554 NS Hengelo(O), The Netherlands	TEL 31−0−74−242−2032
雅玛达(上海)泵业贸易有限公司	上海市浦东新区张江高科技园区松涛路 674 弄 9-11 号 3 号楼 1 単元	TEL 86−21−3895−36

201107 OSA051U